

## \* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A program offer means to offer the application program of the suitable refrigerator for the refrigeration and the frozen environment based on a local property, The communication link connection means formed in said refrigerator so that download of the suitable application program for the area in which the refrigerator was located might be received from said program offer means, The control means for a communication link which controls said communication link connection means so that said program offer means is connected with said refrigerator, the refrigerator microcomputer section controlled so that refrigeration and the frozen function of said refrigerator are performed according to the application program downloaded from said communication link connection means -- since -- the refrigerator setup system characterized by becoming.

[Claim 2] The application program which said refrigerator is formed from two or more rooms which perform refrigeration and the frozen function in which it became independent, and is offered from said program offer means is a refrigerator setup system according to claim 1 characterized by consisting of a program which controls refrigeration and the frozen environment of each part store of said refrigerator based on a local property.

[Claim 3] Said program offer means is a refrigerator setup system according to claim 1 characterized by consisting of ISP servers which provide said refrigerator with an application program through a network.

[Claim 4] Said refrigerator setup system is a refrigerator setup system according to claim 1 characterized by including the key stroke section which is connected with said refrigerator microcomputer section and chooses the optimal application program from said application program.

[Claim 5] Said refrigerator setup system is a refrigerator setup system according to claim 1 characterized by including the display section which is connected with said refrigerator microcomputer section and displays said application program.

[Claim 6] the 2nd step where said application program is downloaded and installed in said refrigerator by connecting the 1st step where it has a program offer means to offer the suitable application program for the local property in which the refrigerator was located, and said program offer means and the communication link connection means formed in the refrigerator -- since -- the refrigerator setup approach characterized by to become.

[Claim 7] Said 2nd step is the refrigerator setup approach according to claim 6 characterized by performing when a user chooses directly the application program stored in the microcomputer section prepared in the refrigerator and does not install it.

[Claim 8] Said 2nd step is the refrigerator setup approach according to claim 6 characterized by including the process which chooses the suitable application program for the area in which the refrigerator was located among the application programs downloaded from said program offer means.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JP0 and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] the pull-out refrigerator which has the different refrigeration and the different frozen environment for every partition suits the local property of this invention [ especially ] used about a refrigerator setup (Setup) system and its approach -- difference -- it is related with the pull-out refrigerator which can embody the best refrigeration and the frozen environment suitable for an every place region-property, and its setup approach by being set up based on an application program.

[0002]

[Description of the Prior Art] A refrigerator is the food storage case where the interior was equipped with the space for food storage, and prevents putrefaction of food etc. under a low-temperature environment by making the interior low-temperature-ize on the electrical and electric equipment, gas, ice, etc., and making it insulate with the exterior through a heat insulator. Usually, at each home, when arranging the refrigerator for food storage near a kitchen or the kitchen and making food, or when keeping the already made food, the refrigerator is used conveniently. Many kimchi refrigerators which pickles, such as a kimchi, are ripened according to liking and keep them were used, and a user embodies desired various refrigeration and a desired frozen environment with the advent of this kimchi refrigerator, and came to be, able to carry out refrigeration and frozen storage of the food these days in South Korea according to liking of him.

[0003] The refrigeration and the frozen environment which are different in each the partition (an upper case, middle, lower berth) of every are embodied, and the user is made frozen to refrigerate and keep food etc. under a desired environment in the kimchi refrigerator of the pull-out refrigerator of drawing 1 especially. However, since said pull-out refrigerator had installed beforehand the application program which determines refrigeration and the frozen environment of each part store in manufacture and sale, when exporting to other areas, the user of an every place region had the trouble that accommodation use of said pull-out refrigerator could not be carried out according to the property of the area.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Therefore, this invention has the purpose in offering the refrigerator setup system it enables it to set up so that a user may suit the property of an every place region in said pull-out refrigerator using this, and its approach by being made in view of said trouble and offering the application program relevant to refrigeration and the frozen environment of a pull-out refrigerator according to an every place region-property.

[0005]

[Means for Solving the Problem] A program offer means to offer the application program of the suitable refrigerator for the refrigeration and the frozen environment based on a local property in order that this invention may attain said purpose, The communication link connection means formed in said refrigerator so that download of the suitable application program for the area in which the refrigerator was located might be received from said program offer means, The control means for a communication link which controls said communication link connection means so that said program offer means is connected with said refrigerator, the refrigerator microcomputer section controlled so that refrigeration and the frozen function of said refrigerator are performed according to the application program downloaded from said communication link connection means -- since -- the refrigerator setup system characterized by becoming is offered.

[0006] furthermore, the 2nd step where said application program is downloaded and installed in said refrigerator by connecting the 1st step where it has a program offer means offer the application program for the local property in which the refrigerator was located with the suitable setup approach of the refrigerator setup system of this invention, and said program offer means and the communication link connection means formed in the refrigerator -- since -- it is characterized by to become.

[0007]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the desirable operation gestalt of this invention is explained to a detail, referring to an accompanying drawing. The refrigerator setup system by this invention A program offer means 10 to provide said refrigerator with the application program about refrigeration and a frozen environment through networks (N), such as the Internet and a public telephone network, as shown in drawing 2, A communication link connection means 20 to change / process the transmitted and received data which links said program offer means 10 and said refrigerator 1 so that each specification may be suited, The control means 30 for a communication link which controls said communication link connection means 20 and by which said program offer means 10 is connected with said refrigerator 1, If the application program downloaded through said communication link connection means 20 according to control of said control means 30 for a communication link is installed the refrigerator microcomputer section 40 which performs the various control function of said refrigerator 1 so that it may drive based on refrigeration and the frozen environment of an area where said refrigerator was located -- since -- it is constituted.

[0008] Here, the key stroke section 41 which receives the instruction from a user, and the display section 42 as which display the image by this and a user enables it to choose the suitable refrigeration for a local property and a frozen application program are connected with said refrigerator microcomputer section 40. Therefore, a user comes to receive download of a desired application program by operating said key stroke section 41 based on the image on said display section 42, after said program offer means 10 and said pull-out refrigerator 1 are connected by the Internet through said communication link connection means 20. Drawing 3 a thru/or drawing 3 c show an example of the process in which a user receives a desired application program.

[0009] Drawing 3 a shows the condition that the area in which the location of a refrigerator is possible was displayed by said display section 42 by control of the microcomputer section 40 of said refrigerator. A user chooses the area in which its own refrigerator is located among the areas displayed by said display section 42 through the key stroke section 41. If an area is chosen, as shown in drawing 3 b, each part store (an upper case, middle, lower berth) of a pull-out refrigerator will be displayed by said display section 42, and a user will choose as it the room (1-1, 1-2, 1-3) of the pull-out refrigerator which is going to set up refrigeration and a frozen environment. Then, as shown in drawing 3 c, two or more refrigeration and a frozen environment are displayed by said display section 42, and said user chooses said selected refrigeration and frozen selected environment of the room as it from said displayed environments.

[0010] Here, by the case, the refrigerator of this invention may subdivide further and may present the area in which the location of a refrigerator like drawing 3 a is possible. For example, when it is North America where various countries and climates exist, a user can choose where the North America area is chosen first, and the refrigerator is continuously located among the north, south, east and west in said North America. You may constitute if a user chooses Europe and European countries are displayed by said display section 42 even in Europe, among those so that a specific state may be chosen. Moreover, as shown in drawing 3 c, the user shows an example which chooses desired refrigeration and a desired frozen environment among refrigeration of the pull-out refrigerator displayed by said display section 42, and a frozen environment, but you may constitute from this invention so that the application program based on the temperature as which it direct-chose as, or it inputted into, and the user was chosen in refrigeration and the frozen temperature of said refrigerator depending on the case may be installed in said pull-out refrigerator.

[0011] Said program offer means 10 consists of ISP (Internet Service Provider) servers which usually provide said pull-out refrigerator with an application program on-line through the Internet among networks (N). And the application program offered from said program offer means 10 consists of a program which controls refrigeration and the frozen environment of each part store of said pull-out refrigerator. When said user inputs the information relevant to desired refrigeration and a desired refrigeration environment through the key stroke section 41, therefore, said refrigerator microcomputer section 40 By transmitting said user's selection information to said program offer means 10 through said communication link connection means 20 by which said refrigerator 1 and said program offer means 10 are connected, by control of said control means 30 for a communication link It is made for the suitable application program for said user's selection information to download.

[0012] Here, the information relevant to an operating area, an environment, etc. of said refrigerator which can be chosen from said display section 42 may be beforehand stored in said refrigerator microcomputer section 40, and by connecting said program offer means 10 with said refrigerator 1, the information about the application program offered from said program offer means 10 may be transmitted to said refrigerator 1, and it may be installed. Moreover, although the user has chosen refrigeration and the refrigeration environment of each part store of a pull-out refrigerator one by one by this example, said application program may consist of a single program which, on the whole, controls refrigeration and the frozen environment of each part store (an

upper case, the middle, the lower berth; 1-1, 1-2, 1-3) of the pull-out refrigerator 1 depending on the case, and a user does not need to specify refrigeration and the frozen environment of each part store one by one in this case.

[0013] Various application programs are stored so that it responds to said program offer means 10 at a demand of a user, and specific food may be kept and can be stored. That is, as shown in said drawing 3 c, there are a kimchi aging application program, a kimchi fermentation application program, etc. which can embody the suitable refrigeration for aging or fermentation of pickles, such as a kimchi, and a frozen environment among the various application programs. Moreover, even if the application is the same, the various application programs containing said kimchi aging application program and a kimchi fermentation application program are constructed so that the refrigeration and the frozen environment suitable for the local property in which said pull-out refrigerator 1 was located may be made to embody. For example, even if it is the same kimchi aging application program, according to refrigeration and the frozen environment of the refrigerator used in North America, and the refrigerator used in Middle East Asia, it embodies respectively.

[0014] Therefore, also when a user wants to carry out storage storage of the same food in other areas using the same pull-out refrigerator 1, since refrigeration of said pull-out refrigerator 1 and a refrigeration environment are embodied according to a local property, they are not restricted to a local property. Moreover, said program offer means 10 stores the application program which embodies the suitable refrigeration for storage of a fish and meat, and a frozen environment so that food, such as a fish, meat, etc. which are usually kept in a refrigerator in addition to pickles, such as a kimchi, can be independently kept to each part store of said pull-out refrigerator. Thereby, the room of the upper case of said pull-out refrigerator 1 can be used, and the user of said pull-out refrigerator 1 can use the room of the middle and the lower berth with a fish respectively for storage of meat for pickles storage.

[0015] Thus, drawing 4 explains actuation of constituted this invention. First, a program offer means by which the application program of the refrigerator suitable for a local property was stored in the 1st step is built in a network (S1). In the 2nd step, PUROGURA which controls refrigeration and the frozen environment of said pull-out refrigerator is initialized. (S2) A user uses the direct key stroke section and the display section for said pull-out refrigerator of the 2nd step, and makes a desired application program install in the 3rd step, and, thereby, said pull-out refrigerator is set up (S3).

[0016] Temporarily, when a user does not make a direct pull-out refrigerator set up in the 3rd step, said pull-out refrigerator is connected with said program offer means through an online communication network in the 4th step using said communication link connection means. (S4) In the 5th step, a user receives a desired application program from said program offer means using the key stroke section and the display section of said pull-out refrigerator of the 4th step. (S5) He is a user in order to receive a desired application program from said program offer means here. The area in which the refrigerator was located in the 51st step among the areas displayed by the display section like said drawing 3 a is specified (S51).

[0017] In the 52nd step, said user specifies the room to set refrigeration and a frozen environment among two or more rooms of the refrigerator displayed by the display section like said drawing 3 b. (S52) In the 53rd step, said user sets up desired refrigeration and a desired frozen environmental condition among two or more refrigeration displayed by the display section like said drawing 3 c, and a frozen environmental condition. (S53) In the 6th step, the application program downloaded in said 5th step is installed in said pull-out refrigerator, thereby, said pull-out refrigerator is set up and the suitable refrigeration for an every place region and a refrigeration environment are embodied. [(S6) 0018]

[Effect of the Invention] Thus, according to the refrigerator setup system and approach of constituted this invention, when a user installs in the pull-out refrigerator the application program based on the local property that a pull-out refrigerator is used, through direct or a network, the optimal refrigeration and the frozen environment suitable for a local property can be embodied.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-195727  
(P2002-195727A)

(43) 公開日 平成14年7月10日 (2002.7.10)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
F 2 5 D 11/02		F 2 5 D 11/02	Z 3 L 0 4 5
	11/00		1 0 1 A 5 K 0 4 8
	23/00		3 0 1 K
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 D

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-360404 (P2001-360404)  
(22) 出願日 平成13年11月27日 (2001. 11. 27)  
(31) 優先権主張番号 2 0 0 0 - 7 6 1 0 9  
(32) 優先日 平成12年12月13日 (2000. 12. 13)  
(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

(71) 出願人 590001669  
エルジー電子株式会社  
大韓民国, ソウル特別市永登浦区汝矣島洞  
20  
(72) 発明者 ロ ヨン フーン  
大韓民国, ソウル 137-030, ソチョー  
ク, チャムウォンードン 74-1, ウーソ  
ン アパートメント ナンバー101-506  
(74) 代理人 100077517  
弁理士 石田 敬 (外3名)

最終頁に続く

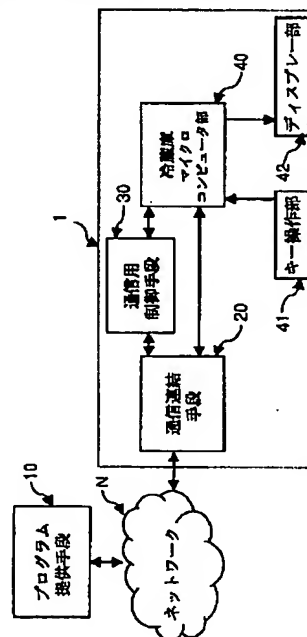
(54) 【発明の名称】 冷蔵庫セットアップシステムおよびその方法

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、冷蔵庫セットアップシステムおよびその方法を提供することを目的とする。

【解決手段】 独立した冷蔵および冷凍機能を行う複数の部屋から形成された冷蔵庫において、前記冷蔵庫の冷蔵および冷凍環境を制御するアプリケーションプログラムを初期化して販売し、前記冷蔵庫を使用する使用者が前記冷蔵庫の各部屋に好適な冷蔵および冷凍環境を具現し得るアプリケーションプログラムを前記冷蔵庫に直接またはネットワークと連結されたプログラム提供手段を通してインストールすることによって、前記冷蔵庫が使用される地域的特性および冷蔵庫の各部屋に好適な冷蔵および冷凍環境を具現することを特徴とする。

図 2 本発明による冷蔵庫セットアップシステムの構成を示すブロック図



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 地域的特性に基づいた冷蔵及び冷凍環境に好適な冷蔵庫のアプリケーションプログラムを提供するプログラム提供手段と、前記プログラム提供手段から冷蔵庫の位置した地域に好適なアプリケーションプログラムのダウンロードを受けるように前記冷蔵庫に設けられた通信連結手段と、前記冷蔵庫と前記プログラム提供手段が連結されるように前記通信連結手段を制御する通信用制御手段と、前記通信連結手段からダウンロードされたアプリケーションプログラムに従って前記冷蔵庫の冷蔵及び冷凍機能が行われるように制御する冷蔵庫マイクロコンピュータ部と、からなることを特徴とする冷蔵庫セットアップシステム。

**【請求項 2】** 前記冷蔵庫は独立した冷蔵及び冷凍機能を行う複数の部屋から形成され、前記プログラム提供手段から提供するアプリケーションプログラムは、地域的特性に基づいて前記冷蔵庫の各部屋の冷蔵及び冷凍環境を制御するプログラムからなることを特徴とする請求項 1 記載の冷蔵庫セットアップシステム。

**【請求項 3】** 前記プログラム提供手段は、ネットワークを介してアプリケーションプログラムを前記冷蔵庫に提供する ISP サーバーから構成されることを特徴とする請求項 1 記載の冷蔵庫セットアップシステム。

**【請求項 4】** 前記冷蔵庫セットアップシステムは、前記冷蔵庫マイクロコンピュータ部に連結されて前記アプリケーションプログラムから最適のアプリケーションプログラムを選択するキー操作部を含むことを特徴とする請求項 1 記載の冷蔵庫セットアップシステム。

**【請求項 5】** 前記冷蔵庫セットアップシステムは、前記冷蔵庫マイクロコンピュータ部に連結されて前記アプリケーションプログラムをディスプレイするディスプレイ部を含むことを特徴とする請求項 1 記載の冷蔵庫セットアップシステム。

**【請求項 6】** 冷蔵庫の位置した地域的特性に好適なアプリケーションプログラムを提供するプログラム提供手段が備えられる第 1 段階と、前記プログラム提供手段と冷蔵庫に設けられた通信連結手段とが連結されることによって前記アプリケーションプログラムが前記冷蔵庫にダウンロードされてインストールされる第 2 段階と、からなることを特徴とする冷蔵庫セットアップ方法。

**【請求項 7】** 前記第 2 段階は、使用者が冷蔵庫に設けられたマイクロコンピュータ部に貯蔵されたアプリケーションプログラムを直接選択してインストールしない場合に実行されることを特徴とする請求項 6 記載の冷蔵庫セットアップ方法。

**【請求項 8】** 前記第 2 段階は、前記プログラム提供手段からダウンロードされるアプリケーションプログラムのうち冷蔵庫の位置した地域に好適なアプリケーション

プログラムを選択する過程を含むことを特徴とする請求項 6 記載の冷蔵庫セットアップ方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、冷蔵庫セットアップ(Setup)システム及びその方法に関し、特に、各仕切りごとに異なる冷蔵および冷凍環境を有する引き出し式冷蔵庫が、使用される地域的特性に合う相異なるアプリケーションプログラムに基づいてセットアップされることによって、各地域的特性に合う最上の冷蔵及び冷凍環境を具現し得る引き出し式冷蔵庫とそのセットアップ方法に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 冷蔵庫は、その内部に食品貯蔵のための空間が備えられた食品保管ケースであって、電気、ガス、氷などで内部を低温化させ、断熱材を介して外部と絶縁させることによって、低温環境下で食品などの腐敗を防ぐ。通常、各家庭では食品貯蔵のための冷蔵庫を台所や台所近傍に配置し、食べ物を作る時とか、既に作られた食べ物を保管する場合、便利に冷蔵庫を使用している。近來、韓国ではキムチなどの漬物を好みに合わせて熟成させて保管するキムチ冷蔵庫が多く使用されており、該キムチ冷蔵庫の出現によって使用者は所望の多様な冷蔵及び冷凍環境を具現し、自分の好みに合わせて食べ物を冷蔵および冷凍保管できるようになった。

**【0003】** 特に、図 1 の引き出し式冷蔵庫のキムチ冷蔵庫では、各仕切り(上段、中段、下段)ごとに異なる冷蔵及び冷凍環境を具現し、使用者が所望の環境下に食べ物などを冷蔵及び冷凍保管するようにしている。しかし、前記引き出し式冷蔵庫は、製作および販売に当たって各部屋の冷蔵および冷凍環境を決定するアプリケーションプログラムを予めインストールしているため、他の地域に輸出する場合、各地域の使用者は前記引き出し式冷蔵庫をその地域的特性に合わせて調節使用することができないという問題点があった。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** 従って、本発明は、前記問題点を鑑みてなされたものであり、引き出し式冷蔵庫の冷蔵および冷凍環境に関連するアプリケーションプログラムを各地域的特性に合わせて提供することによって、使用者がこれを用いて前記引き出し式冷蔵庫を各地域の特性に合うようにセットアップできるようにする冷蔵庫セットアップシステム及びその方法を提供することにその目的がある。

**【0005】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明は、前記目的を達成するために、地域的特性に基づいた冷蔵及び冷凍環境に好適な冷蔵庫のアプリケーションプログラムを提供するプログラム提供手段と、前記プログラム提供手段から冷蔵庫の位置した地域に好適なアプリケーションプログ

10

20

30

40

50

ラムのダウンロードを受けるように前記冷蔵庫に設けられた通信連結手段と、前記冷蔵庫と前記プログラム提供手段が連結されるように前記通信連結手段を制御する通信用制御手段と、前記通信連結手段からダウンロードされたアプリケーションプログラムに従って前記冷蔵庫の冷蔵及び冷凍機能が行われるように制御する冷蔵庫マイクロコンピュータ部と、からなることを特徴とする冷蔵庫セットアップシステムを提供する。

【0006】さらに、本発明の冷蔵庫セットアップシステムのセットアップ方法は、冷蔵庫の位置した地域的特性に好適なアプリケーションプログラムを提供するプログラム提供手段が備えられる第1段階と、前記プログラム提供手段と冷蔵庫に設けられた通信連結手段とが連結されることによって前記アプリケーションプログラムが前記冷蔵庫にダウンロードされてインストールされる第2段階と、からなることを特徴とする。

#### 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい実施形態を添付図面を参照しつつ詳細に説明する。本発明による冷蔵庫セットアップシステムは、図2に示すようにインターネット、公衆電話網などのネットワーク(N)を介して前記冷蔵庫に冷蔵および冷凍環境に関するアプリケーションプログラムを提供するプログラム提供手段10と、前記プログラム提供手段10と前記冷蔵庫1を相互連結する送受信データを各々の規格に合うように変換／処理する通信連結手段20と、前記通信連結手段20を制御して前記冷蔵庫1と前記プログラム提供手段10が連結されるようにする通信用制御手段30と、前記通信用制御手段30の制御に応じて前記通信連結手段20を介してダウンロードされたアプリケーションプログラムがインストールされると、前記冷蔵庫の位置した地域の冷蔵および冷凍環境に基づいて駆動されるように前記冷蔵庫1の諸般制御機能を行う冷蔵庫マイクロコンピュータ部40と、から構成される。

【0008】ここで、前記冷蔵庫マイクロコンピュータ部40には、使用者からの命令を受けるキー操作部41と、これによる映像をディスプレイして使用者が地域特性に好適な冷蔵および冷凍アプリケーションプログラムを選択できるようにするディスプレイ部42が連結される。したがって、使用者は、前記通信連結手段20を介して前記プログラム提供手段10と前記引き出し式冷蔵庫1とがインターネットで連結された後、前記ディスプレイ部42上の映像に基づいて前記キー操作部41を操作することによって所望のアプリケーションプログラムのダウンロードを受けるようになる。図3a乃至図3cは、使用者が所望のアプリケーションプログラムを受ける過程の一例を示す。

【0009】図3aは、前記冷蔵庫のマイクロコンピュータ部40の制御によって前記ディスプレイ部42に冷蔵庫の位置可能な地域がディスプレイされた状態を示し

ている。使用者は、前記ディスプレイ部42にディスプレイされた地域のうち自分の冷蔵庫が位置する地域をキー操作部41を通して選択する。地域が選択されると、前記ディスプレイ部42には、図3bに示すように、引き出し式冷蔵庫の各部屋(上段、中段、下段)がディスプレイされ、使用者は冷蔵及び冷凍環境を設定しようとする引き出し式冷蔵庫の部屋(1-1, 1-2, 1-3)を選択する。その後、前記ディスプレイ部42には、図3cに示すように、複数の冷蔵および冷凍環境がディスプレイされ、前記使用者は、前記ディスプレイされた環境の中から前記選択した部屋の冷蔵および冷凍環境を選択する。

【0010】ここで、本発明の冷蔵庫は、図3aのような冷蔵庫の位置可能な地域の場合によってさらに細分化して提示してもよい。例えば、多様な国と気候が存在する北米の場合、使用者はまず北米地域を選択し、続いて前記北米の東西南北のうち何処に冷蔵庫が位置しているか選択することができる。ヨーロッパでも使用者がヨーロッパを選択し、前記ディスプレイ部42にヨーロッパ各国がディスプレイされると、そのうち特定国家を選択するように構成してもよい。また、本発明では、図3cに示すように、使用者が前記ディスプレイ部42にディスプレイされた引き出し式冷蔵庫の冷蔵及び冷凍環境のうち所望の冷蔵及び冷凍環境を選択する一例を示しているが、場合によっては使用者が前記冷蔵庫の冷蔵及び冷凍温度を直接選択または入力し、選択された温度に基づいたアプリケーションプログラムが前記引き出し式冷蔵庫にインストールされるように構成してもよい。

【0011】前記プログラム提供手段10は、通常ネットワーク(N)のうちインターネットを介してオンラインでアプリケーションプログラムを前記引き出し式冷蔵庫に提供するISP(Internet Service Provider)サーバーから構成される。そして、前記プログラム提供手段10から提供されるアプリケーションプログラムは、前記引き出し式冷蔵庫の各部屋の冷蔵及び冷凍環境を制御するプログラムからなる。したがって、前記使用者がキー操作部41を通して所望の冷蔵及び冷蔵環境に関連する情報を入力した場合、前記冷蔵庫マイクロコンピュータ部40は、前記通信用制御手段30の制御によって前記冷蔵庫1と前記プログラム提供手段10とを連結している前記通信連結手段20を介して前記使用者の選択情報を前記プログラム提供手段10に伝送することによって前記使用者の選択情報に好適なアプリケーションプログラムがダウンロードされるようにする。

【0012】ここで、前記ディスプレイ部42から選択できる前記冷蔵庫の使用地域および環境などに関連する情報は、前記冷蔵庫マイクロコンピュータ部40に予め貯蔵してもよく、前記冷蔵庫1と前記プログラム提供手段10が連結されることによって前記プログラム提供手段10から提供するアプリケーションプログラムに関す



る情報が前記冷蔵庫 1 に伝送されてインストールされてもよい。また、本実施例で使用者は引き出し式冷蔵庫の各部屋の冷凍および冷蔵環境を一つ選択しているが、場合によっては前記アプリケーションプログラムが引き出し式冷蔵庫 1 の各部屋(上段、中段、下段; 1-1, 1-2, 1-3)の冷蔵および冷凍環境を全体的に制御する単一プログラムからなってもよく、この場合、使用者は各部屋の冷蔵及び冷凍環境を一つ指定しなくて済む。

【0013】前記プログラム提供手段 10 には使用者の要求に応じて特定食べ物を保管、貯蔵し得るように各種アプリケーションプログラムが貯蔵される。即ち、前記図 3 c に示すように、各種アプリケーションプログラムには、キムチなどの漬物の熟成または醗酵に好適な冷蔵及び冷凍環境を具現できるキムチ熟成アプリケーションプログラム、キムチ醗酵アプリケーションプログラムなどがある。また、前記キムチ熟成アプリケーションプログラム及びキムチ醗酵アプリケーションプログラムを含む多様なアプリケーションプログラムは、その用途が同一であっても、前記引き出し式冷蔵庫 1 の位置した地域特性に合う冷蔵および冷凍環境を具現させ得るように組

まれる。例えば、同じキムチ熟成アプリケーションプログラムであっても、北米で使用する冷蔵庫と中東アジアで使用する冷蔵庫の冷蔵及び冷凍環境に合わせて各々具現する。

【0014】したがって、使用者が同じ引き出し式冷蔵庫 1 を用いて同じ食べ物を他の地域で保管貯蔵したい場合にも、前記引き出し式冷蔵庫 1 の冷凍及び冷蔵環境は地域特性に合わせて具現されるため、地域的特性に制限されない。また、キムチなどの漬物の以外に、普通冷蔵庫に保管する魚及び肉などの食べ物を前記引き出し式冷蔵庫の各部屋に別に保管できるように前記プログラム提供手段 10 は魚及び肉の保管に好適な冷蔵および冷凍環境を具現するアプリケーションプログラムを貯蔵し、これにより、前記引き出し式冷蔵庫 1 の使用者は、前記引き出し式冷蔵庫 1 の上段の部屋は漬物保管のために、中段および下段の部屋は各々魚と肉の保管のために使用することができる。

【0015】このように構成された本発明の動作を図 4 により説明する。まず、第 1 段階で、地域的特性に合う冷蔵庫のアプリケーションプログラムが貯蔵されたプログラム提供手段がネットワークに構築される(S 1)。第 2 段階で、前記引き出し式冷蔵庫の冷蔵及び冷凍環境を制御するプログラが初期化される。(S 2)

第 3 段階で、使用者は前記第 2 段階の引き出し式冷蔵庫に直接キー操作部とディスプレイ部を用いて所望のアプリケーションプログラムをインストールさせ、これにより前記引き出し式冷蔵庫はセットアップされる(S 3)。

【0016】仮に、第 3 段階で使用者が直接引き出し式冷蔵庫をセットアップさせない場合、第 4 段階で前記引

き出し式冷蔵庫は前記通信連結手段を用いてオンライン通信網を介して前記プログラム提供手段と連結される。(S 4)

第 5 段階で、使用者は、前記第 4 段階の引き出し式冷蔵庫のキー操作部とディスプレイ部を用いて前記プログラム提供手段から所望のアプリケーションプログラムを受ける。(S 5)

ここで、前記プログラム提供手段から所望のアプリケーションプログラムを受けるために、使用者は、第 5 1 段階で、前記図 3 a のようにディスプレイ部にディスプレイされた地域のうち冷蔵庫の位置した地域を指定する(S 5 1)。

【0017】第 5 2 段階で、前記使用者は、前記図 3 b のようにディスプレイ部にディスプレイされた冷蔵庫の複数の部屋のうち冷蔵および冷凍環境を設定したい部屋を指定する。(S 5 2)

第 5 3 段階で、前記使用者は、前記図 3 c のようにディスプレイ部にディスプレイされた複数の冷蔵及び冷凍環境条件のうち所望の冷蔵及び冷凍環境条件を設定する。(S 5 3)

第 6 段階で、前記第 5 段階でダウンロードされたアプリケーションプログラムは前記引き出し式冷蔵庫にインストールされ、これにより前記引き出し式冷蔵庫はセットアップされ、各地域に好適な冷凍及び冷蔵環境が具現される。(S 6)

【0018】

【発明の効果】このように構成された本発明の冷蔵庫セットアップシステムとその方法によれば、引き出し式冷蔵庫が使用される地域的特性に基づいたアプリケーションプログラムを、使用者が直接或いはネットワークを介してその引き出し式冷蔵庫にインストールすることによって、地域的特性に合う最適の冷蔵及び冷凍環境が具現できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明による冷蔵庫の外観を表す正面図である。

【図 2】本発明による冷蔵庫セットアップシステムの構成を示すブロック図である。

【図 3】本発明による冷蔵庫において、アプリケーションプログラムのダウンロードを受ける際ディスプレイ部にディスプレイされる各画面を示す図である。

【図 4】本発明の冷蔵庫セットアップシステムによるセットアップ方法を説明する流れ図である。

【符号の説明】

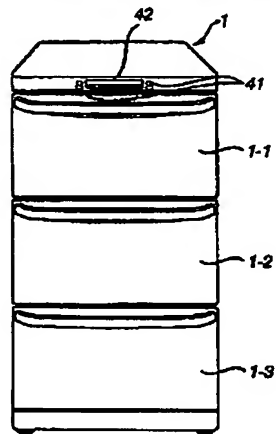
- 1 : 引き出し式冷蔵庫
- 10 : プログラム提供手段
- 20 : 通信連結手段
- 30 : 通信用制御手段
- 40 : 冷蔵庫マイクロコンピュータ部



【図1】

図1

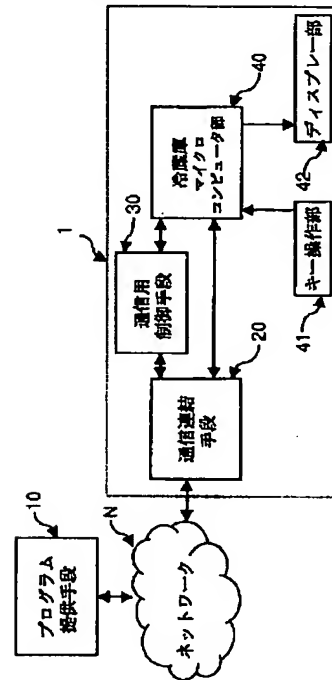
本発明による冷蔵庫の外観を表す正面図



- 1…引き出し式冷蔵庫  
 1-1、1-2、1-3…部屋  
 41…キー操作部  
 42…ディスプレイ部

【図2】

図2 本発明による冷蔵庫セットアップシステムの構成を示すブロック図



【図3】

図3 本発明による冷蔵庫において、アプリケーションプログラムのダウンロードを受ける際ディスプレイされる各画面を示す図

(a)

<<使用地域を選択して下さい>>

・ 北米	・ 中南米
・ 中国	・ 韓国
・ 日本	・ 中東アジア
・ 西南アジア	
・ 東南アジア	
・ ヨーロッパ/ロシア	
・ オーストラリア/ニュージーランド	

(b)

<<部屋を選択して下さい>>

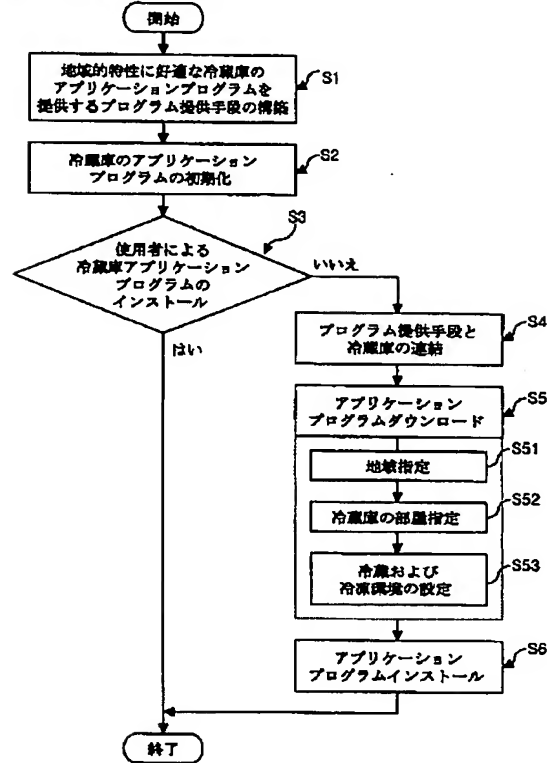
(c)

<<凍結を選択して下さい>>

- ・ 果物/野菜保管
- ・ 肉保管
- ・ 魚保管
- ・ キムチ保管
- ・ キムチ熟成
- ・ キムチ醗酵
- ・ 氷生成

【図4】

図4 本発明の冷蔵庫セットアップシステムによるセットアップ方法を説明する流れ図



フロントページの続き

(72)発明者 キム クワン チュン  
大韓民国, キュンギード 423-015, クワン  
ンミュン-シ, クワンミュン5-ードン, チ  
ュングンハイツ 202

(72)発明者 チョ チン チュル  
大韓民国, キュンギード 423-060, クワ  
ンミュン-シ, ハーン-ードン 601-1

(72)発明者 キム チュン ホ  
大韓民国, キュンギード 411-312, コヤ  
ン-シ, イルサン-ク, イルサン2-ードン  
1555, ドゥ-サン アパートメント ナ  
ンバー109-702

Fターム(参考) 3L045 AA01 AA02 BA01 CA02 CA09  
DA01 LA12 LA15 LA16 NA19  
PA02 PA03 PA04  
5K048 BA01 DC00 EB06